

Title (en)

Measuring method and circuitry for the determination of the trip current of residual current breakers.

Title (de)

Messverfahren und Schaltungsanordnung zur Ermittlung des Auslösestroms von FI-Schaltern.

Title (fr)

Procédé et dispositif de mesure pour la détermination du courant de déclenchement des disjoncteurs au courant de défaut.

Publication

**EP 0368030 A1 19900516 (DE)**

Application

**EP 89119128 A 19891014**

Priority

DE 3835677 A 19881020

Abstract (en)

The trip current (I DELTA ) of a residual-current breaker is to be measured with the aid of a rising test current (IK). At the same time, the same two-terminal measuring device is to be used for measuring the contact voltage (UB) occurring at the tripping time (tA). Initially, the contact voltage (UBN) referred to the rated fault current (I DELTA N) is measured and then the test current (IK) is increased in predetermined steps. The steps are counted. The number of steps at the tripping time (tA) corresponds, referred to the total number of steps, both to the trip current (I DELTA ) and to the associated contact voltage (UB). The measurement is applied in measuring and test instruments which are equipped with a computer. <IMAGE>

Abstract (de)

Der Auslösestrom (IΔ) eines FI-Schalters soll mit Hilfe eines ansteigenden Prüfstroms (IK) gemessen werden. Gleichzeitig soll mit derselben zweipoligen Meßvorrichtung die im Auslösezeitpunkt (tA) auftretende Berührungsspannung (UB) ermittelt werden. Es wird zunächst die auf den Nennfehlerstrom (IΔN) bezogene Berührungsspannung (UBN) gemessen und dann der Prüfstrom (IK) in vorgegebenen Stufen erhöht. Die Stufen werden gezählt. Die Zahl der Stufen im Auslösezeitpunkt (tA) entspricht, bezogen auf die Gesamtstufenzahl, sowohl dem Auslösestrom (IΔ) wie auch der zugehörigen Berührungsspannung (UB). Die Messung kommt bei Meß- und Prüfgeräten die mit einem Rechner ausgestattet sind, zur Anwendung.

IPC 1-7

**G01R 31/00**

IPC 8 full level

**G01R 31/00** (2006.01); **G01R 31/333** (2006.01); **H02H 3/33** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G01R 31/333** (2013.01); **H02H 3/335** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 3421829 A1 19851219 - BBC BROWN BOVERI & CIE [DE]
- [Y] DE 2658185 B1 19780622 - GOSSEN GMBH
- [AD] DE 3421873 A1 19851219 - BBC BROWN BOVERI & CIE [DE]

Cited by

EP0730161A3; AU2003279470B2; EP0823764A3; FR2748869A1; US7468871B2; WO2004042882A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0368030 A1 19900516**; **EP 0368030 B1 19940601**; AT E106574 T1 19940615; DE 3835677 A1 19900426; DE 3835677 C2 19970717; DE 58907770 D1 19940707

DOCDB simple family (application)

**EP 89119128 A 19891014**; AT 89119128 T 19891014; DE 3835677 A 19881020; DE 58907770 T 19891014